



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 04 NOV. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Martine PLANCHE', is enclosed within a thin oval border.

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

OLIFF & BERRIDGE, PLC
P.O. BOX 19928
ALEXANDRIA, VA 22320
(703) 836-6400
APPLICANT: Paul PETZL et al.
APPLICATION NO.: New U.S. Application
FILED: December 17, 2003
FOR: PORTABLE ELECTRIC TORCH EQUIPPED WITH A
SWIVELLING OPTIC SYSTEM
ATTORNEY DOCKET NO.: 118134



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

1er dépôt

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11354*03



REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

IB 540 @W/ 210502

Réservé à l'INPI	
REMISE DES PIÈCES	
DATE	10 FEV 2003
LIEU	38 INPI GRENOBLE
N° D'ENREGISTREMENT	0301533
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI	10 FEV. 2003
Vos références pour ce dossier PA1715FR (facultatif)	

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

Cabinet Hecké
World Trade Center - Europole
5, place Robert Schuman
BP 1537
38025 Grenoble Cedex 1

Confirmation d'un dépôt par télécopie	
<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE	
<input checked="" type="checkbox"/> Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet	<input type="checkbox"/>
Demande de certificat d'utilité	<input type="checkbox"/>
Demande divisionnaire	<input type="checkbox"/>
<i>Demande de brevet initiale</i>	N° _____ Date _____
<i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>	N° _____ Date _____
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>	<input type="checkbox"/>
	N° _____ Date _____
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)	
Lampe électrique portative équipée d'un filtre coloré basculant	

4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE	
<input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date _____ N° _____	
<input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date _____ N° _____	
<input type="checkbox"/> Pays ou organisation Date _____ N° _____	
<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suit»	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)	
<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale Zedel	
Prénoms	
Forme juridique SAS	
N° SIREN 411851926	
Code APE-NAF Zone Industrielle de Crolles	
Domicile ou siège	Rue
	Code postal et ville 38920 Crolles
	Pays
Nationalité Française	
N° de téléphone (facultatif)	
N° de télécopie (facultatif)	
Adresse électronique (facultatif)	
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	

Remplir impérativement la 2^{me} page

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
 page 2/2

REMISE DES PIÈCES		Réervé à l'INPI
DATE	10 FEV 2003	
LIEU	38 INPI GRENOBLE	
N° D'ENREGISTREMENT	0301533	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		PA1715FR

DB 540 W / 210502

6 MANDATAIRE			
Nom		Hecké	Jouvray
Prénom		Gérard	Marie-Andrée
Cabinet ou Société		Cabinet Hecké (S.A.)	
N °de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	World Trade Center - Europole 5, place Robert Schuman - BP 1537	
	Code postal et ville	38025 Grenoble Cedex	
	Pays	France	
N° de téléphone (facultatif)		04 76 84 95 45	
N° de télécopie (facultatif)		04 76 84 95 48	
Adresse électronique (facultatif)		hecke@dial.oleane.com	
7 INVENTEUR(S)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt	
		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques	
		<input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenu antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG	
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe			
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre d'pages jointes			
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualit' du signataire)		Gérard Hecké CPI 95-1201 	VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI
		Marie-Andrée Jouvray CPI 01-0410 	

Lampe électrique portative équipée d'un filtre coloré basculant.**Domaine technique de l'invention**

5

L'invention est relative à une lampe électrique portative comprenant un module d'éclairage à diodes électroluminescentes, un interrupteur pour la commande d'allumage des diodes, et des moyens pour modifier la couleur du faisceau lumineux émis par les diodes à travers une fenêtre du boîtier.

10

Etat de la technique

Pour l'obtention d'une lampe d'éclairage à rayonnement lumineux coloré, il est classique d'utiliser des diodes électroluminescentes ayant une couleur prédéterminée, ou d'équiper la face avant de la lampe au moyen d'une vitre teintée avec la couleur désirée.

Cette vitre peut être montée à demeure sans possibilité lors de l'usage de modifier la couleur du rayonnement émis par la lampe.

20

La vitre colorée peut également constituer un accessoire susceptible d'être rapporté sur la face avant. Un tel accessoire n'est pas intégré au boîtier de la lampe, et peut être égaré ou oublié lors de l'usage. Sa fixation nécessite une action manuelle de montage, par exemple de vissage, d'emmanchement ou d'encliquetage, laquelle peut être difficile à mettre en œuvre selon les conditions d'utilisation. Pour le retour vers l'état initial d'éclairage de lumière blanche, il faut démonté la vitre colorée, et la ranger à un endroit précis facilement repérable par la suite pour un nouveau changement d'état d'éclairage.

30

Objet de l'invention

L'objet de l'invention consiste à réaliser une lampe électrique portative à diodes électroluminescentes permettant à l'utilisateur de changer facilement la coloration du faisceau d'éclairage.



La lampe selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comporte un filtre coloré monté à basculement autour d'un axe d'articulation solidaire du boîtier, en autorisant un mouvement de pivotement limité entre une position inactive écartée des diodes, et une position active située en regard des diodes, l'axe d'articulation s'étendant sensiblement parallèlement à la direction d'alignement d'au moins deux diodes.

Selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention, l'axe d'articulation du filtre est horizontal en étant placé en retrait sous les diodes, et s'étendant parallèlement à la direction d'alignement d'au moins deux diodes. Il suffit de soulever le filtre pour le positionner devant les diodes dans la position active. L'encombrement longitudinal de la lampe reste inchangé dans cette position, étant donné que le filtre s'intègre totalement dans la fenêtre du boîtier. Pour revenir au mode d'éclairage de lumière blanche, il faut abaisser le filtre vers la position inactive.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la face avant du boîtier comporte un rebord servant d'appui au filtre dans la position inactive.

Le filtre possède de préférence une forme en L, et est doté d'un doigt de préhension à la partie supérieure, et d'une protubérance cylindrique à la partie inférieure constituant ledit axe d'articulation.

Il est également possible d'agencer l'axe du filtre au-dessus des diodes.

25

Description sommaire des dessins

D'autres avantages et caractéristiques ressortiront plus clairement de la description qui va suivre d'un mode de réalisation de l'invention donné à titre d'exemple non limitatif, et représenté aux dessins annexés, dans lesquels:

- les figures 1 et 2 sont des vues en perspective de la lampe d'éclairage équipée du filtre selon l'invention, respectivement en position inactive et en position active ;

- la figure 3 est une vue en coupe verticale de la figure 1 ;
- la figure 4 est une vue en coupe verticale de la figure 2.

Description d'un mode de réalisation préférentiel.

5

En référence aux figures 1 à 4, une lampe 10 électrique portative, notamment une lampe frontale, comporte un boîtier 11 en matière plastique moulée, renfermant un module d'éclairage 12 à diodes 13 électroluminescentes LED, une source d'alimentation (non représentée) à piles ou accumulateurs, et un interrupteur 14 pour la commande d'allumage des diodes 13.

10

Le boîtier 11 est composé d'un fond 15 postérieur, d'une enveloppe 16 antérieure, et d'une paroi intermédiaire 17, laquelle subdivise l'intérieur du boîtier 11 en un premier compartiment 18 de logement des diodes 13, et un deuxième compartiment 19 pour la source d'alimentation. L'assemblage du fond 15 à l'enveloppe 16 s'effectue par encliquetage ou par tout autre moyen de fixation.

15

La face avant de l'enveloppe 16 est dotée d'une fenêtre 20 frontale autorisant la traversée du faisceau lumineux émis par les diodes 13, et d'un rebord 21 faisant saillie vers l'extérieur de la face avant.

20

Le module d'éclairage 12 est doté à titre d'exemple de trois diodes 13 alignées horizontalement dans la fenêtre 20 du premier compartiment 18. Il est bien entendu possible de modifier la disposition et le nombre de diodes 13.

25

Un filtre 22 coloré est monté à basculement autour d'un axe d'articulation 23 horizontal pour autoriser un mouvement de pivotement limité entre une position inactive (figures 1 et 3), et une position active (figures 2 et 4). L'extrémité inférieure du filtre 22 est pourvue d'une protubérance cylindrique constituant ledit axe d'articulation 23 guidé en rotation dans des paliers de la paroi intermédiaire 17. Le bord supérieur du filtre 22 est équipé d'un doigt de préhension 24 facilitant le mouvement de pivotement entre la position inactive vers la position active, et vice-versa.

30

L'axe d'articulation 23 horizontal du filtre 22 s'étend sensiblement parallèlement à l'axe d'alignement d'au moins deux diodes 13, et est placé avantageusement en retrait et sous les diodes 13.

- 5 Le filtre 22 est réalisé en matière plastique transparente, renfermant des agents de pigmentation correspondant à la coloration désirée.

Dans la position inactive des figures 1 et 3, le filtre 22 prend appui sur le rebord 21 de l'enveloppe 16, et les diodes 13 émettent un faisceau lumineux de couleur blanche lorsque l'interrupteur 14 se trouve à l'état fermé. Le premier compartiment 18 est ouvert, étant donné l'absence de vitre devant les diodes 13.

En faisant pivoter le filtre 22 de la position inactive abaissée vers la position active relevée (figures 2 et 4), le premier compartiment 18 est obturé suite à la venue en engagement du filtre 22 contre les bords de la fenêtre 20. Le positionnement en retrait de l'axe d'articulation 23 permet de placer le filtre 22 à une faible distance des diodes 13, et de l'intégrer totalement dans la fenêtre 20 sans faire saillie de la face avant de l'enveloppe 16. La coloration du faisceau d'éclairage est modifiée après traversée du filtre 22. Dans l'exemple d'un filtre 22 rouge, le faisceau devient rouge.

Revendications

5

1. Lampe électrique portative comprenant un module d'éclairage (12) à diodes (13) électroluminescentes LED, un interrupteur (14) pour la commande d'allumage des diodes (13), et des moyens pour modifier la couleur du faisceau lumineux émis par les diodes (13) à travers une fenêtre (20) du boîtier (11), caractérisée en ce qu'elle comporte un filtre (22) coloré monté à basculement autour d'un axe d'articulation (23) solidaire du boîtier (11), en autorisant un mouvement de pivotement limité entre une position inactive écartée des diodes (13), et une position active située en regard des diodes (13), l'axe d'articulation (23) s'étendant parallèlement à la direction d'alignement d'au moins deux diodes (13).
2. Lampe électrique portative selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'axe d'articulation (23) du filtre (22) est horizontal en étant placé en retrait des diodes (13).
3. Lampe électrique portative selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'axe d'articulation (23) du filtre (22) est agencé sous les diodes (13).
4. Lampe électrique portative selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'axe d'articulation (23) du filtre (22) est agencé au-dessus des diodes (13).
5. Lampe électrique portative selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la face avant du boîtier (11) comporte un rebord (21) servant d'appui au filtre (22) dans la position inactive.
6. Lampe électrique portative selon selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le filtre (22) possède une forme en L.

7. Lampe électrique portative selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le filtre (22) est doté d'un doigt de préhension (24) à la partie supérieure, et d'une protubérance cylindrique à la partie inférieure constituant ledit axe d'articulation (23).

5

8. Lampe électrique portative selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la fenêtre (20) du boîtier (11) reste ouverte dans ladite position inactive, et est obturée par le filtre (22) dans l'autre position active.

1/2

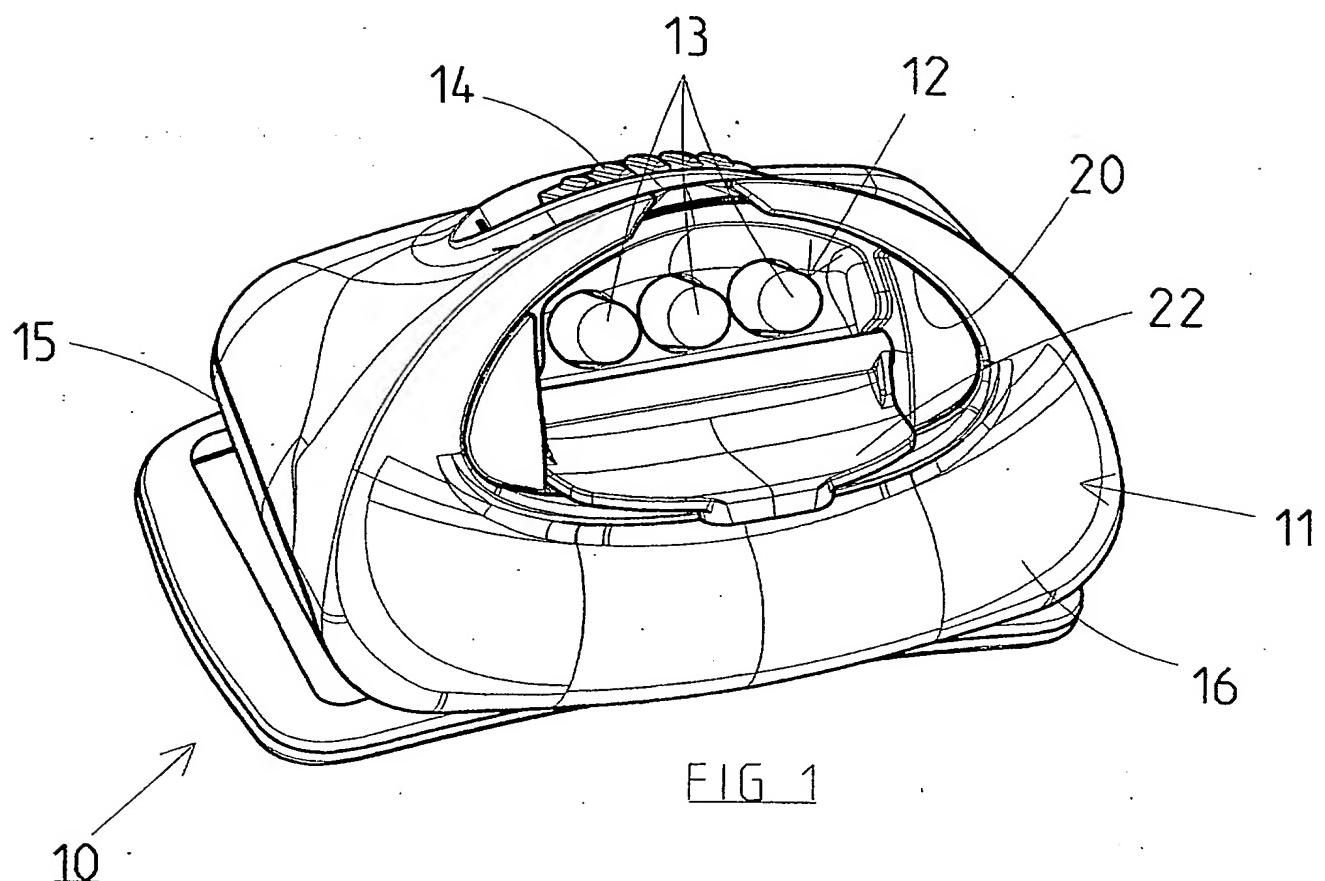


FIG 1

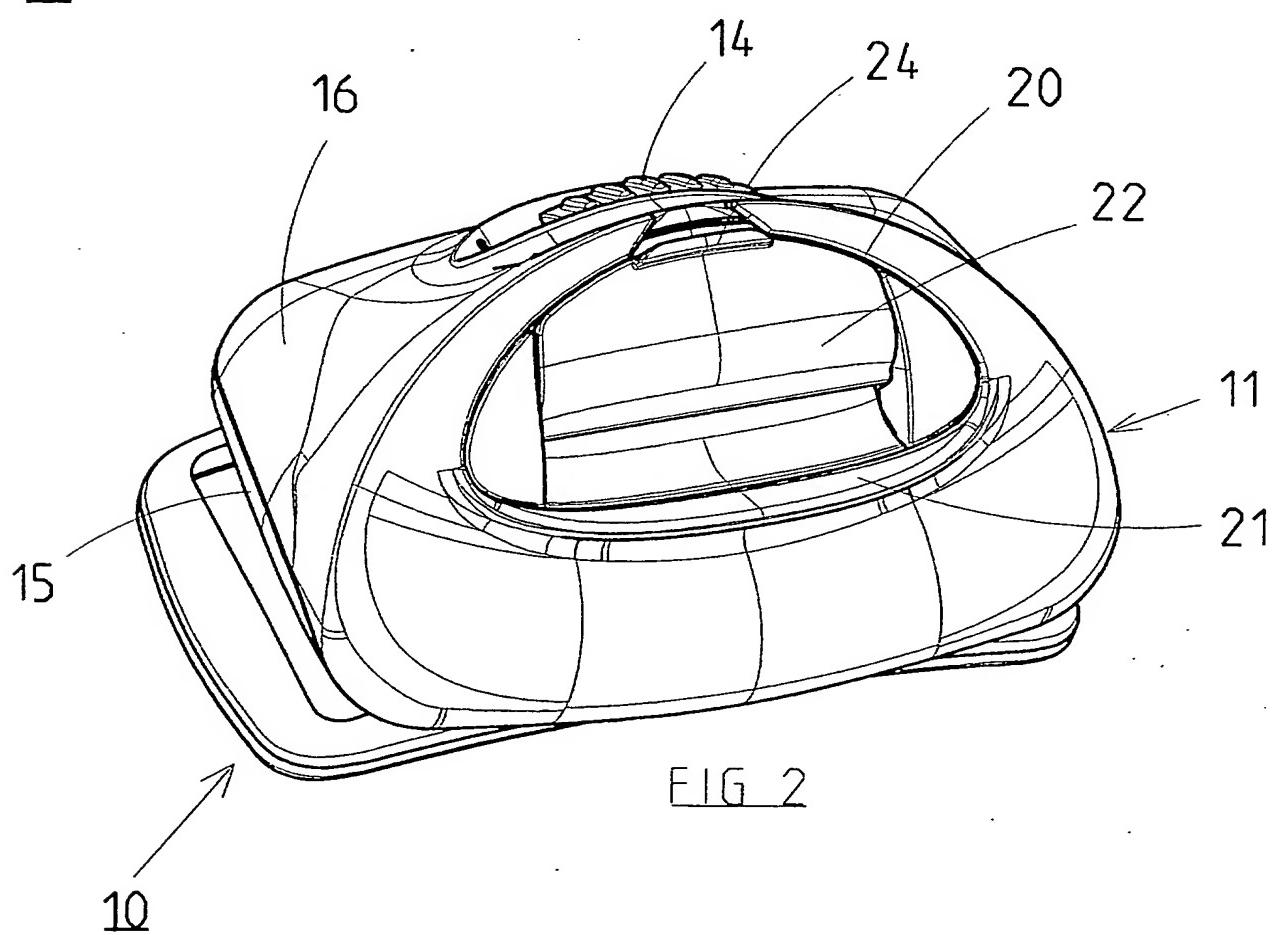


FIG 2

2/2

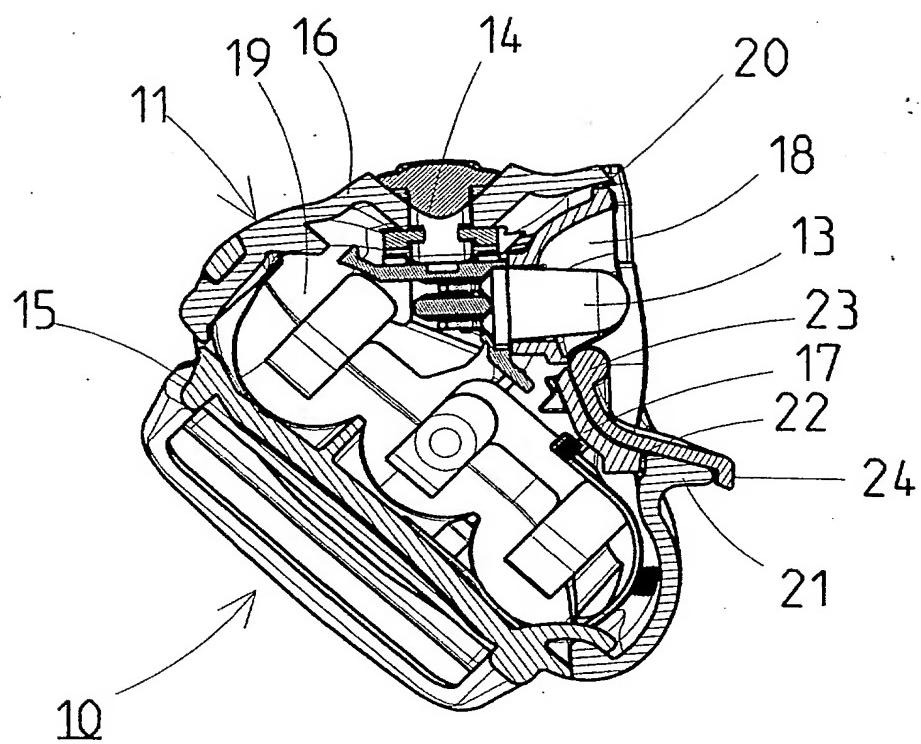


FIG. 3

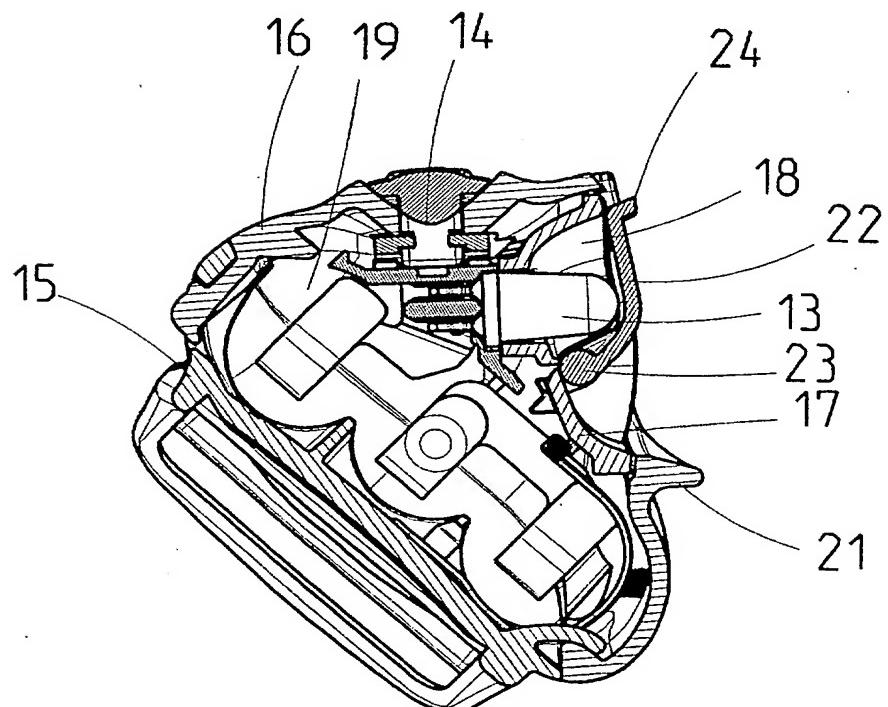


FIG. 4

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
 75800 Paris Cedex 08
 Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1 / 1

 (À fournir dans le cas où les demandeurs et
 les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 270601


 Vos références pour ce dossier (*facultatif*)

PA1715FR

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

0301533

TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Lampe électrique portative équipée d'un filtre coloré basculant

LE(S) DEMANDEUR(S) :

Zedel

DESIGN(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :

1	Nom	Petzl
Prénoms		Paul
Adresse	Rue	Le Fayet
	Code postal et ville	38530 Barraux
Société d'appartenance (<i>facultatif</i>)		
2	Nom	Jarzac
Prénoms		Sébastien
Adresse	Rue	Société ZEDEL Zone Industrielle de Croles
	Code postal et ville	38920 Croles
Société d'appartenance (<i>facultatif</i>)		
3	Nom	
Prénoms		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (<i>facultatif</i>)		

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.

DATE ET SIGNATURE(S)

DU (DES) DEMANDEUR(S)

OU DU MANDATAIRE

(Nom et qualité du signataire)

 Gérard Hecké
 CPI 95-1201

 Marie-Andrée Jouvray
 CPI 01-0410



THIS PAGE BLANK (USPTO)